

ОАО «Забудова-Строй»

УТВЕРЖДАЮ

**ПРОЕКТ
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

22.030-ППР

на объект: **«Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке».**

на выполнение работ: **по возведению жилого дома, устройству инженерных сетей и благоустройству.**

Адрес производства работ: г. Клецк, ул. Тенистой

Генподрядчик: ОАО «Забудова-Строй»

Разработал

ОАО «Забудова-Строй»

Исполнитель по договору

Каменецкий А. В.

Согласовано:

2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	7
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	9
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	10
4.	ВЫБОР ОСНОВНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ.....	12
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	22
6.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	22
6.1	Организация подготовительного периода общие положения.....	22
6.2	Вырубка деревьев и кустарников.....	23
6.3	Устройство временного защитно-охранного ограждения	24
6.4	Установка бытовых помещений.....	24
6.5	Устройство пункта очистки колес.....	24
7.	ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.....	24
7.1	Привязка монтажного крана.....	24
7.2	Привязка механизмов к бровке котлованов и траншей	25
7.3	Возведение подземной части здания.....	25
7.3.1	Расчет опасной зоны работы крана при устройстве фундаментов.....	26
7.3.2	Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов	26
7.3.3	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	30
7.3.4	Общие положения по устройству плитных фундаментов	30
7.3.5	Общие положения по монтажу сборных железобетонных фундаментов.....	31
7.3.6	Технология монтажа фундаментных блоков	32
7.3.7	Устройство монолитных фундаментов.....	34
7.3.8	Обратная засыпка пазух фундаментов.....	35
7.4	Устройство монолитных конструкций.....	35
7.4.1	Арматурные работы.....	35
7.4.2	Требования к производству опалубочных работ	36
7.4.3	Требования к производству бетонных работ	36
7.4.4	Уход за бетоном и контроль качества работ.....	38
7.4.5	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций.....	38
7.5	Возведение надземной части здания	39
7.5.1	Расчет опасной зоны работы крана при возведении надземной части здания.....	39
7.5.2	Каменные работы	39
7.5.3	Монтаж сборных железобетонных конструкций.....	41
7.5.3.1	Общие положения	41
7.5.3.2	Монтаж плит перекрытия и покрытия.....	41
7.5.3.3	Монтаж железобетонных перемычек	42

						«Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке»					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	22.030-ППР			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Каменецкий				С			1	314	
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка						ОАО «Забудова-Строй»					

- 72. СанПиН №120 от 30.12.2014г. «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций»
- 73. Использовать технологические карты на выполняемые работы.
- 74. Использовать инструкции по охране труда.

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
- ТНПА;
- утвержденная проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющихся в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Участок расположен:



Ситуационный план

Рельеф площадки ровный. Абсолютные отметки устьев скважин колеблются в пределах: 186,30-186,50м.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубинах 1,5-2,6м (абс.отм.183,70-184,90).

В проекте предусмотрено водопонижение при помощи ЛИУ согласно раздела КЖ.ОС

При разработке котлована приняты следующие величины откосов согласно таблицы Приложения 9 к Правилам по охране труда при выполнении строительных работ

						22.030-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		9



Локальное уплотнение грунта при благоустройстве или вблизи фундаментов производить при помощи вибротрамбовок



Ручные вибротрамбовки

Уплотнение основание при вертикальной планировке производить катком дорожным АМКОДОР 6811 – 16 тонн



АМКОДОР 6811

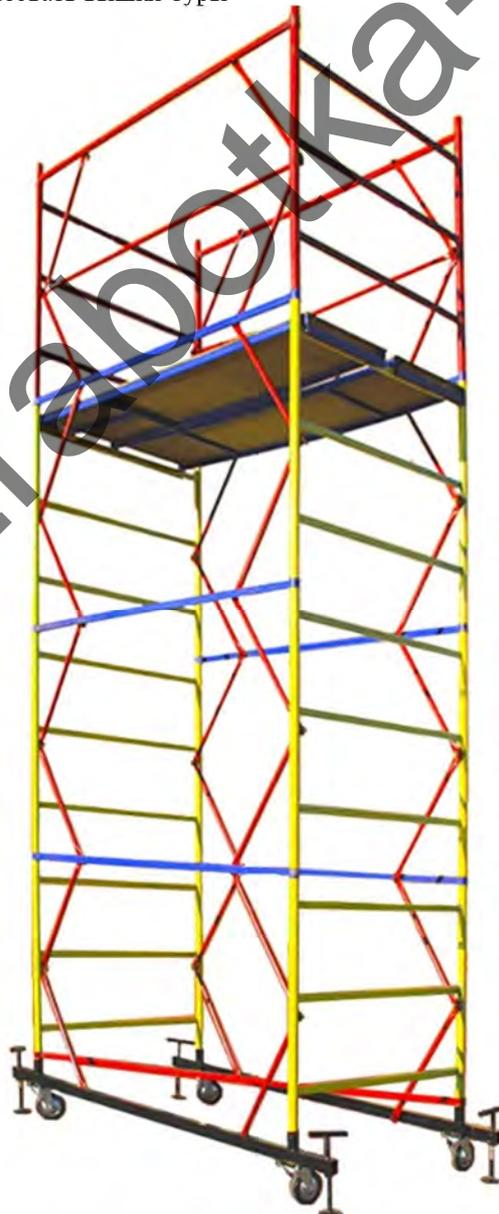
Для прикатки асфальта использовать дорожный каток АМКОДОР RT-140А 13,5тн

						22.030-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		16



Инвентарные подмости

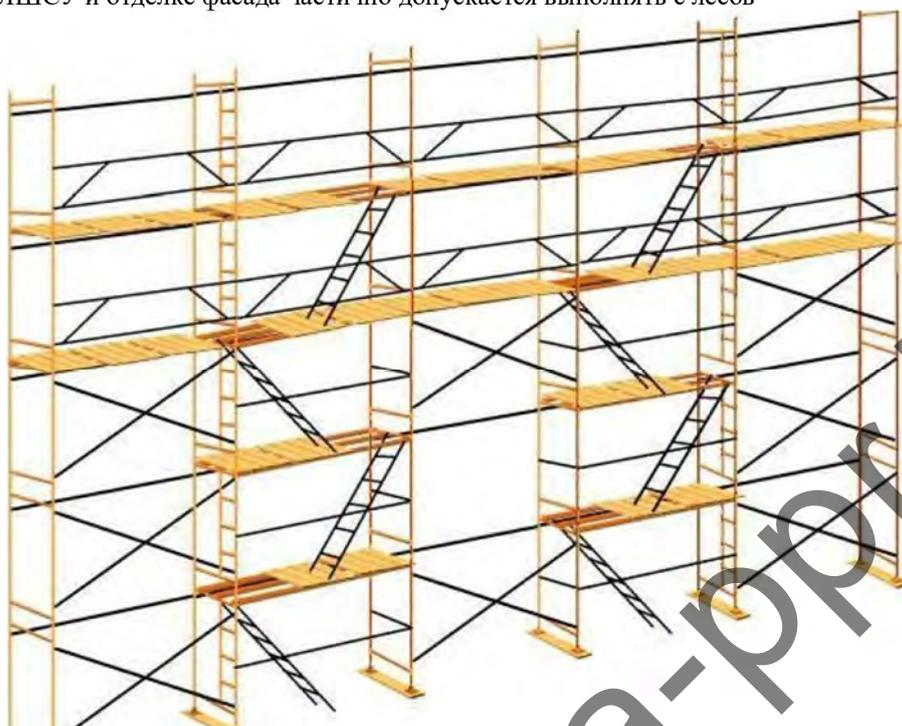
На высоте от 3 до 10 м использовать вышки-туры



Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

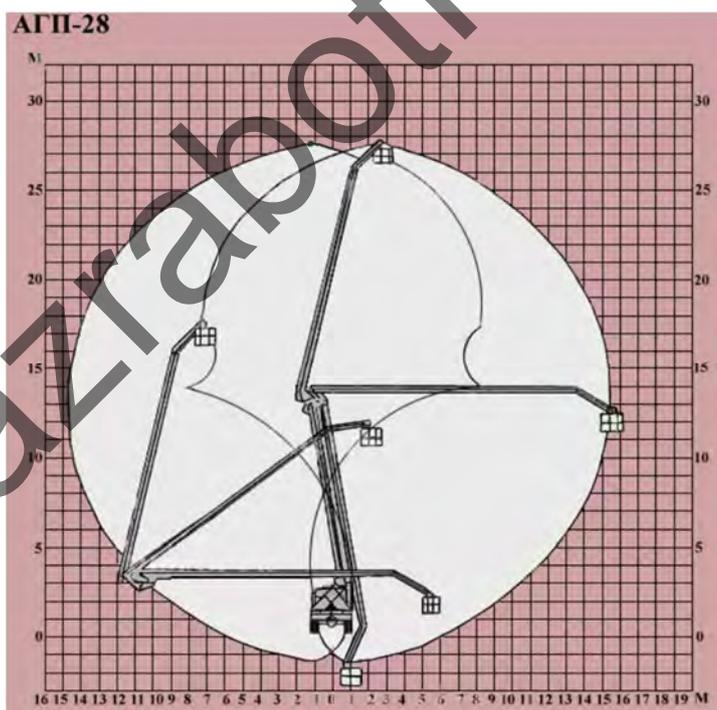
Вышка-тура

Работы по ЛШСУ и отделке фасада частично допускается выполнять с лесов



Леса строительные ЛРСП

Допускается использовать автовышку с достаточной высотой подъема для локальных работ, например АГП 28.



Характеристики АГП-28

Для устройство бетонных полов и стяжек использовать стационарный бетононасос, марку подобрать по характеристикам бетона и требуемой мощности

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

22.030-ППР

Лист

19

**ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ
ЗАПИСКИ В ДАННОЙ
ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ**

ЕСЛИ ВАМ ПОНРАВИЛСЯ ДАННЫЙ
ОБРАЗЕЦ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЗВОНИТЬ МНЕ И
ЗАКАЗАТЬ РАЗРАБОТКУ ППР

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

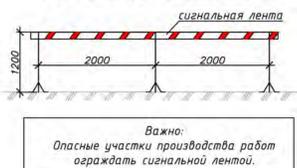
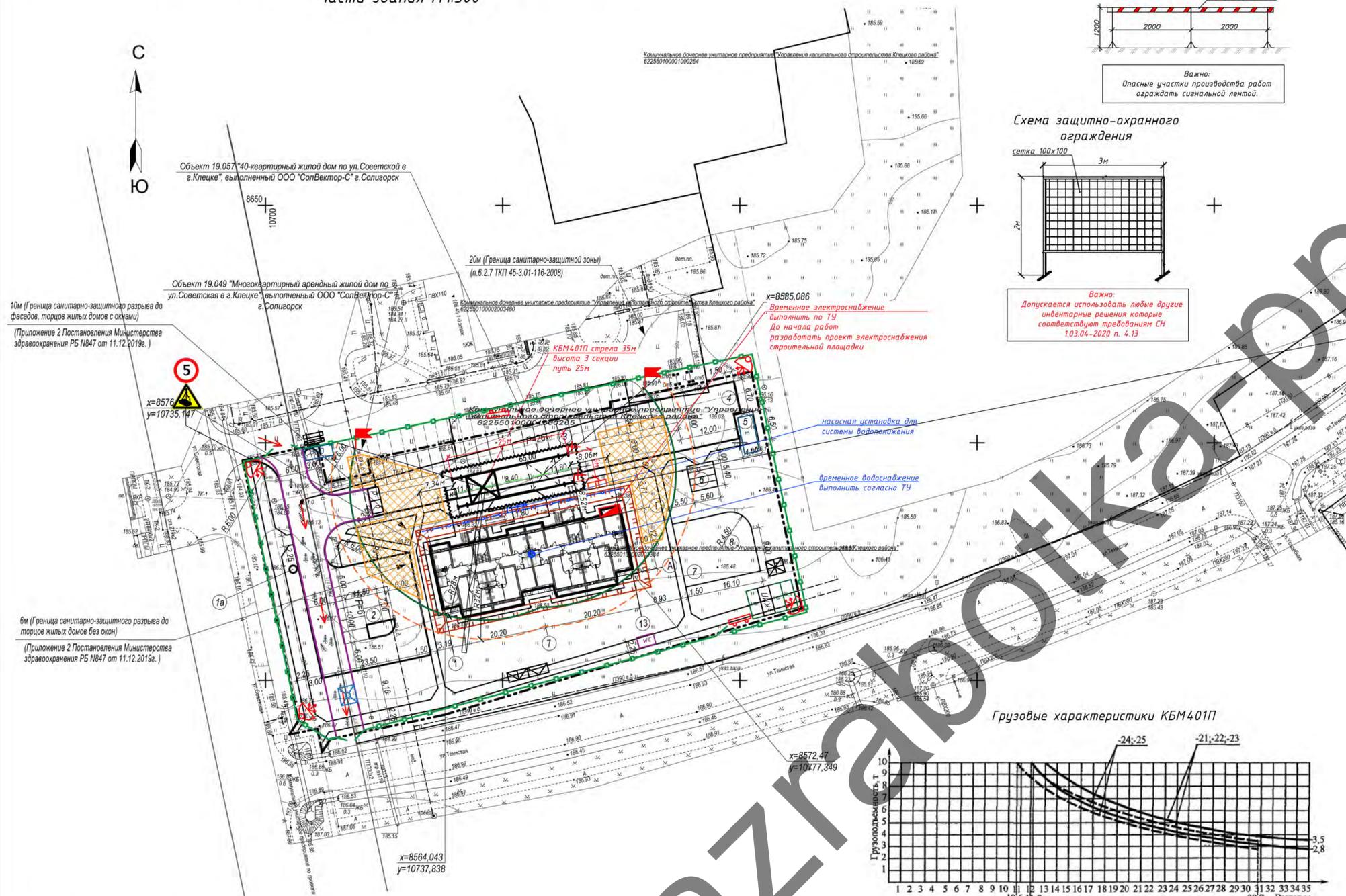
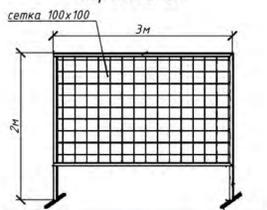


Схема защитно-охранного ограждения

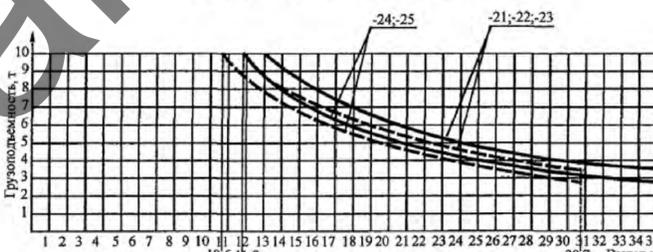


Важно:
Допускается использовать любые другие инженерные решения, соответствующие требованиям СН 103.04-2020 п. 4.13

- Примечание (подготовительный период):
- При выполнении работ соблюдать требования: СН 103.04-2020 «Организация строительного производства»; СН 103.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов; Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33; Правила по охране труда при работе на высоте. Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52; Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22.12.2018 №66 с изменениями утв. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25 марта 2024 г. № 22; Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности в строительстве. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г.; Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда.
 - До начала работ получить разрешение от заказчика на производство работ.
 - До начала работ выложить ограждение строительной площадки в соответствии с п. 4.13 СН 103.04-2020
 - До начала производства работ требуется выполнить временное электроснабжение строительной площадки. Разработать проект электроснабжения строительной площадки. Выполнить наружное электроосвещение строительной площадки.
 - Временное водоснабжение выполнять согласно технических условий от сущ. сетей водоснабжения, для питьевых нужд завозить бутилированную воду.
 - Для в качестве санузла использовать биотуалеты.
 - Для нужд пожаротушения использовать сущ. пожарные гидранты, установить пожарный щит в соответствии с п. 24 «Инструкции о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82.
 - Установить контейнеры для сбора строительного и бытового мусора.
 - Установить знаки безопасности и ОДД на период работ.
 - Организовать складские площадки и оборудовать закрытые склады.
 - Установить паспорт объекта и схему движения транспорта по строительной площадке.
 - Оборудовать место для курения работников.
 - Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выкошены газонами, а стволы от-дельно стоящих деревьев, в целях предотвращения от повреждений обить пломатериями на высоту не менее 2,0 м.
 - Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкций запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
 - Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вестки в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
 - Курение разрешено только в месте для курения.
 - Запрещается находиться на стройплощадке в состоянии алкогольного опьянения.

- Примечание (подземная часть):
- Все работы производить в строгом соответствии требованиями: Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ; СН 103.04-2020 Организация строительного производства; СН 103.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов; Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов;
 - В случае обнаружения при производстве работ коммуникаций, подземных сооружений, не указанных в проекте, или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены до получения разрешения от соответствующих органов.
 - При размещении рабочих мест в выемках их размеры, принятые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, техники, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах - также свободное пространство в соответствии с картой трудовых процессов.
 - Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м и огражденными или приставные лестницы. Приставные лестницы должны быть прочно закреплены и на 1 м возвышаться над выемкой. Трапы (маршевые лестницы) должны иметь поручни высотой 1,1 м.
 - Не допускается производство работ одним человеком в выемках глубиной 1,5 м и более.
 - Не разрешается разрабатывать грунт в выемках «подколом».
 - Монтаж фундаментов производить в строгом соответствии с проектной документацией и СН 103.01-2019 Возведение строительных конструкций, зданий сооружений. Основные требования.
 - Фундаментные блоки следует устанавливать на выровненный до проектной отметки слой песка. Отклонение отметки выровняющего слоя песка от проектной не должно превышать минус 15 мм.
 - Установка блоков фундаментов на покрытое водой или снегом основание не допускается.
 - Монтаж блоков стен следует выполнять с соблюдением перевязки в снежных рядах. Минимальный размер перевязки блоков принимается не менее ширины блока, если в проектной документации не установлено другое.
 - Вертикальные и горизонтальные швы между блоками должны быть заполнены раствором и расширены с двух сторон.
 - Монтаж блоков фундаментов выполнять в цементно-песчаном растворе в ящиках, вертикальные швы между торцами блоков замочивать бетоном. Марка раствора и класс бетона должны соответствовать указанным в проектной документации.
 - Фундаментные блоки и блоки стен подвалов складывать - в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и с прокладками;
 - Пронос груза в пределах строительной площадки разрешен с ограничением выноса груза, согласно схемы строительства.
 - Скорость перемещения грузов при их приближении к границе рабочей зоны на расстояние не менее 7 м и дальнейшее транспортирование должна быть снижена до минимальной;
 - До начала строительства должна быть принята строительная площадка по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства в соответствии с СН 103.04-2020.
 - В процессе возведения строительных конструкций, зданий и сооружений необходимо выполнять геодезическую съемку в соответствии с СН 103.02-2019 с составлением исполнительных схем и составлять акты освидетельствования скрытых работ и промежуточные акты ответственных конструкций в соответствии с СН 103.04-2020.
 - Работы по обратной засыпке пауз следует производить только после устройства перекрытий над подвалами. Категорически не допускается оставлять паузы открытыми более 1 мес. - в глинистых грунтах; 2 мес. - в песчаных грунтах. Технология уплотнения грунта в паузах определяется строительной организацией для обеспечения проектных требований по плотности грунта в паузах с учетом типов и марок уплотняющих машин и механизмов в соответствии СП 5.01.02-2023.
 - Засыпку пауз в глинистых грунтах следует доводить до отметок, гарантирующих надежный отвод поверхностных вод. В зимних условиях грунт для засыпки пауз должен быть талым, а в узких паузах (где невозможно обеспечить уплотнение грунта до требуемого состояния имеющимися техническими средствами) еще и наоскиваемым с применением ручного уплотнения.

Грузовые характеристики КБМ401П



Условные обозначения

- ограждение башенного крана
- крановый рубльничик
- контрольный груз
- контейнеры для бытового мусора
- паспорт объекта
- зс закрытый склад
- ис биотуалет
- битовой модуль 2.45x6м
- опасная зона работы башенного крана
- место очистки колес
- точка подключения временного водоснабжения
- контейнер для строительного мусора
- насосная установка для ЛИУ
- зона складирования материалов
- площадка для раствора и бетона
- защитно-охранное ограждение согласно СН 103.04-2020 п. 4.13 устанавливаемое
- место для курения
- ворота
- участок с временной дорогой
- схема движения транспорта
- направление движения транспорта
- комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
- проектор освещения стройплощадки
- атмос котлована
- рабочая зона башенного крана
- калтыка
- знак W06 ГОСТ 12.4.026-2015 Опасно. Возможно падение груза.
- требуется выполнить заземление
- знак 3.24.1 С7Б 1140-2013 Ограничение максимальной скорости.
- закрытый склад
- биотуалет
- битовой модуль 2.45x6м
- сигнал ограничения поворота стрелы башенного крана
- кантора мастера / прораба (прорабская)
- лист экраны
- ЛИУ согласно раздела КЖ.0С
- проектируемое здание
- граница работ
- граница санитарно-защитного разрыва

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Кол-во зданий	Кол-во квартир	Площадь, м²		Строительный объем, м³				
					застройки	общая	здания	всего			
1	Жилой дом (проект)	4	1	32	32	618,15	618,15	1811,98	1811,98	8286,11	8286,11
1а	КНС	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

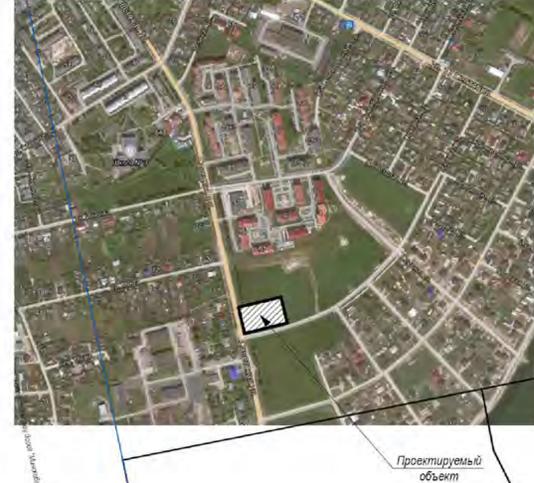
Ведомость площадок

№ п/п	Наименование	Примечание
2	Автопарковка на 6 маш.-мест, из них 2 маш.-места для ФОП	проектируем.
3	Автопарковка на 26 маш.-мест	проектируем.
4	Площадка для мусороконтейнеров ТКО	проектируем.
5	Площадка для хозяйственных целей	проектируем.
6	Велогагар на 30 мест с колясочной (см. раздел ГП.КМ)	проектируем.
7	Площадка для отдыха взрослого населения	проектируем.
8	Детская площадка	проектируем.

Массы поднимаемых грузов

№ п/п	Наименование	Масса ед., кг
1	Ящик с раствором	800
2	Бадья с бетоном V=16м³ при полном заполнении тяжёлым бетоном	до 3000
3	Плита пустотная	до 3400
4	Лестничные марши	1520
5	Лестничные площадки	1560
6	Поддон с кирпичом	1700
7	Бытовые модули	2500
8	Арматурные каркасы	1000
9	Шарнирно-панельный подмости	500
10	Перемычки	до 500
11	Блоки ФБС	до 1630
12	Вентиляционные блоки	до 700
13	Поддон с бортом	до 2000
14	Поддон с плиткой бетонной	до 2000
15	Трубы	до 1500
16	Фундаментные балки	до 3280

Ситуационная схема



22.030-ППР

Многоквартирный жилой дом по ул. Теневой в г. Клецке

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменецкий				

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

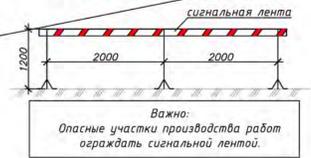
Стадия	Лист	Листов
С	1	9

Стройгенплан на подготовительный период и период возведения подземной части здания М1:500

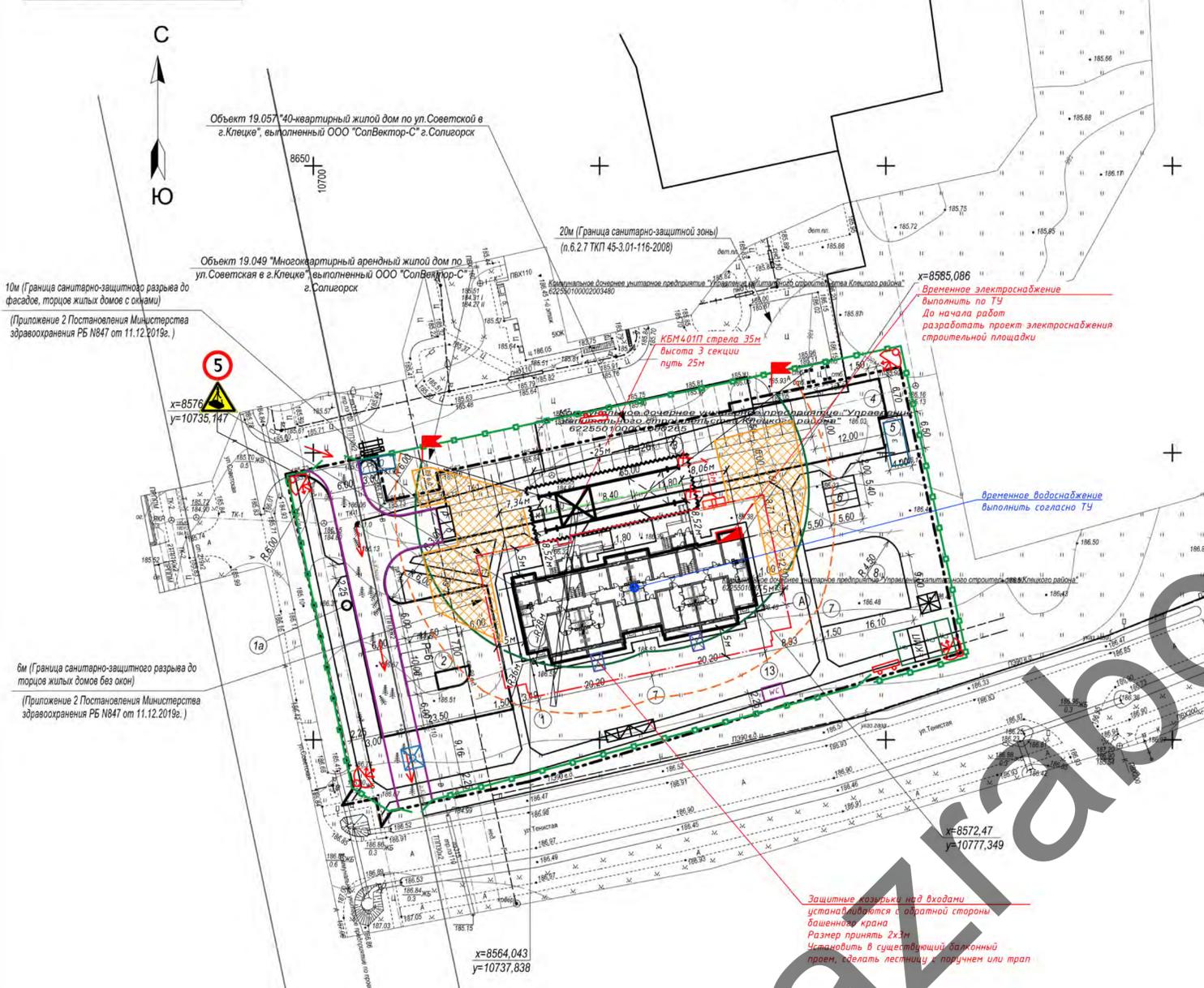
ОАО «Защита-Строй»

Формат А1

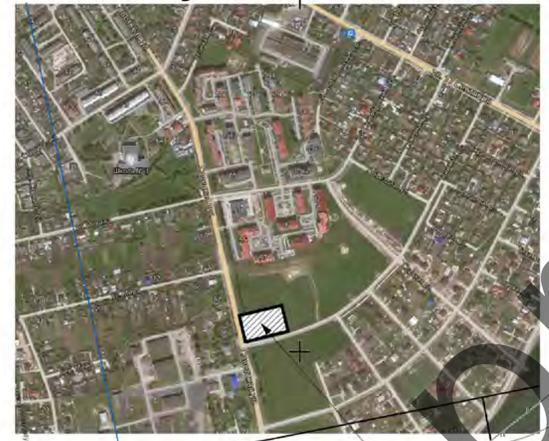
Сигнальное ограждение



Стройгенплан на возведение надземной части здания М1:500



Ситуационная схема



Утверждаю.

- Возведение надземной части здания:
1. Все работы производить в строгом соблюдении требований: Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ; СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов;
 2. На участке (защитке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 3. При возведении зданий (сооружений) запрещается выполнять работы, связанные с нахождением работающих на одной защитке (участке) на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций и оборудования.
 4. В процессе монтажа конструкций зданий (сооружений) монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмащивания.
 5. Запрещается пребывание работающих на элементах конструкций и оборудования во время подъема и перемещения конструкций.
 6. Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.
 7. Запрещается производство работ по кладке или облицовке наружных стен многоэтажных зданий во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.
 8. Запас кирпича на рабочем месте должен соответствовать 2-х - 4-х часовой потребности. Раствор должен подаваться на рабочее место за 10-15 минут до начала кладки. А в дальнейшем материалы подаются по мере их расходования.
 9. Масса поднимаемого груза должна быть определена до начала его подъема. Запрещается принимать монтируемые конструкции если они подняты над местом установки более чем 300 м. Производство других работ в зоне действия крана запрещен. Запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей в одной секции (захватке, участке) на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка, монтаж и временное закрепление сборных конструкций.
 10. Выполнение монолитных бетонных и железобетонных конструкций методом замораживания запрещается.
 11. Строительные растворы и бетоны следует принимать в специально оборудованные ящики, позволяющие поддерживать в них требуемую температуру.
 12. Производство кладки в зимних условиях может быть выполнено следующими способами: - замораживание, при котором допускается ранее замерзание раствора кладки и последующее его оттаивание в естественных условиях (основной способ); - замораживание с последующим искусственным полым или частичным оттаиванием с применением растворов, накапливающих достаточную прочность к моменту оттаивания, быстротвердеющие растворы с химическими добавками.
 13. Выполнение бетонных работ в зимних условиях осуществлять в соответствии с СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
 14. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.
 15. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
 16. Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или убраны с крыши.
 17. Подниматься на крышу и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам и оборудованным для подъема на крышу лестницам.
 18. Все строительные-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны производиться при строгом соблюдении требований по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утверждённых Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 20.11.2019 № 779.
 19. Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Места для курения».

Схема устройства защитного козырька над входами в здание

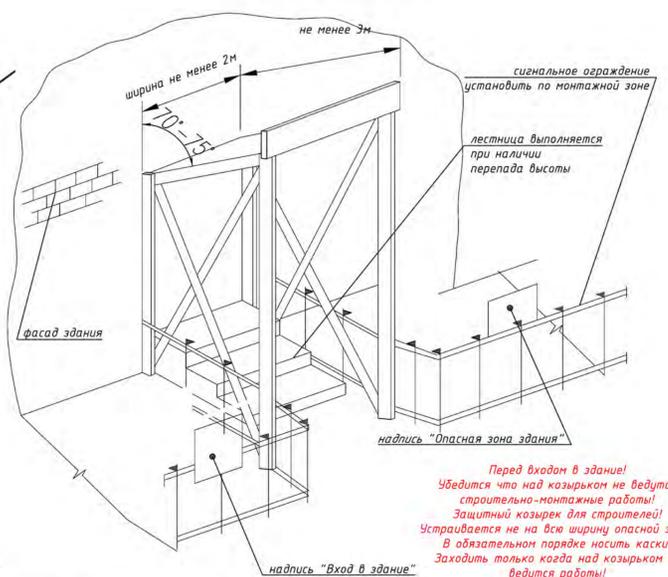
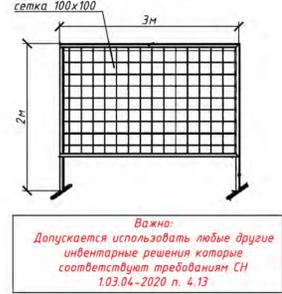


Схема защитно-охранного ограждения



Важно:
Допускается использовать любые другие инвентарные решения которые соответствуют требованиям СН 1.03.04-2020 п. 4.13

Условные обозначения

- ограждение башенного крана
- крановый рубильник
- контрольный груз
- контейнеры для диатомового мусора
- паспорт объекта
- зс закрытый склад
- дс диатомалет
- δ бытовое модуль 2.45x6м
- опасная зона работы башенного крана
- место очистки колес
- точка подключения временного водоснабжения
- контейнер для строительного мусора
- защитные козырьки над входами в здание размером не менее 2x3м
- проектируемое здание
- граница работ
- граница санитарно-защитного разрыва
- знак W06 ГОСТ 12.4.026-2015 Опасно. Возможно падение груза.
- требуется выполнить заземление
- знак 3.24.1 СТБ 1140-2013 Ограничение максимальной скорости.
- точка подключения временного электроснабжения
- ворота
- участок с временной дорогой
- схема движения транспорта
- направление движения транспорта
- комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
- пржектор освещения стройплощадки
- рабочая зона башенного крана
- калпика
- монтируемая зона 5м от здания
- знак W05 ГОСТ 12.4.026-2015 Опасно. Возможно падение груза.
- требуется выполнить заземление
- знак 3.24.1 СТБ 1140-2013 Ограничение максимальной скорости.
- точка подключения временного электроснабжения
- ворота
- участок с временной дорогой
- схема движения транспорта
- направление движения транспорта
- комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
- пржектор освещения стройплощадки
- рабочая зона башенного крана
- калпика
- монтируемая зона 5м от здания
- зс закрытый склад
- дс диатомалет
- δ бытовое модуль 2.45x6м
- КМП карта мастера / прораба (прорабская)
- пост охраны

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Здания	Квартир	всего	Площадь, м²		Строительный объем, м³			
						застройки	общая	здания	всего		
1	Жилой дом (проект)	4	1	32	32	618,15	618,15	1811,98	1811,98	8286,11	8286,11
1а	КНС	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Ведомость площадок

№ п/п	Наименование	Примечание
2	Автопарковка на 6 маш.-мест, из них 2 маш.-места для ФОП	проектируем.
3	Автопарковка на 26 маш.-мест	проектируем.
4	Площадка для мусороконтейнеров ТКО	проектируем.
5	Площадка для хозяйственных целей	проектируем.
6	Велогараж на 30 мест с колясочной (см. раздел ГП.КМ)	проектируем.
7	Площадка для отдыха взрослого населения	проектируем.
8	Детская площадка	проектируем.

Массы поднимаемых грузов

№ п/п	Наименование	Масса ед., кг
1	Ящик с раствором	800
2	Бадья с бетоном V=1.6м³ при полном заполнении тяжелым бетоном	до 3000
3	Плита пустотная	до 3400
4	Лестничные марши	1520
5	Лестничные площадки	1560
6	Поддон с кирпичом	1700
7	Бытовые модули	2500
8	Арматурные каркасы	1000
9	Шарнирно-панельный подмости	500
10	Перемычки	до 500
11	Блоки ФБС	до 1630
12	Вентиляционные блоки	до 700
13	Поддон с бортом	до 2000
14	Поддон с плиткой бетонной	до 2000
15	Трубы	до 1500
16	Фундаментные балки	до 3280

22.030-ППР

Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий								

Стройгенплан на возведение надземной части здания М1:500

ОАО «Защита-Строй»

Формат А1

Устройство наружных инженерных сетей и благоустройство:

1. Все работы производить согласно требованиям: СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; СН 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; СП 4.04.06-2024 Монтаж электротехнических устройств; СП 4.01.06-2024 Монтаж наружных сетей и сооружений водоснабжения и канализации; СП 3.02.10-2025 Благоустройство территории. Правила устройства;
2. Производство земляных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций в случаях, установленных законодательством, допускается только после получения письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций и согласования с ней мероприятий по обеспечению сохранности коммуникаций и безопасности работ. До начала производства земляных работ необходимо уточнить расположение коммуникаций на местности и обозначить соответствующими знаками или надписями. При производстве земляных работ на территории организации необходимо получить разрешение организации на производство земляных работ.
3. Производство земляных работ в зонах действующих коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством линейного руководителя работ, при наличии наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ, и, в случаях установленных законодательством, под наблюдением работающих организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.
4. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без применения ударных инструментов. Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.
5. Обратные засыпки следует производить только после контроля качества отсыпкой колодез и трубопроводов. Результаты контроля должны быть занесены в журнал производства работ и геодезических работ контролирующим лицом.
6. Грунт для засыпки не должен содержать камней, щебня, остатков растений, мусора. При этом должна обеспечиваться сохранность гидроизолирующих колодез и плотность грунта, установленная проектом.
7. Засыпка нерылым грунтом запрещается.
8. Перед укладкой трубы из ПНД, ПВД, ПП, ПВХ и стеклопластика должны подвергаться тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, порезов, рывков и других механических повреждений глубиной более 5 % от толщины стенки.
9. Разрешается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выкопаны оградой, а стволы отдельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 м.
10. Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
11. При размещении машин в месте производства работ руководитель работ должен до начала работы определить рабочую зону машины и границы создаваемой ее опасной зоны. При этом должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны с рабочего места машиниста, а также из других опасных зон. В случае, когда машинист управляет машиной, не имея достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик. Все лица, связанные с работой машины, должны быть ознакомлены со значением сигналов, подаваемых в процессе ее работы. Опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями.
12. При размещении и эксплуатации машин и транспортных средств должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра, при уклоне местности или просадке грунта.
13. Перемещение, установка и работа машины или транспортного средства вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т. п.) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами зоны обрушения грунта на расстоянии, установленном в организационно-технологической документации.
14. Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ, при наличии письменного разрешения организации - владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ.
15. При размещении автомобилей на парковочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), -- не менее 1,5 м.
16. Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,8 м.
17. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.
18. Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.
19. Запрещается переносить материалы на носилках по лестницам и стрелкам.
20. На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
21. Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.
22. Все сигналы подается только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, замечившим опасность.
23. Очистку подвешиваемых элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.
24. Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем.
25. Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.
26. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.
27. При земляных работах в зимних условиях должна обеспечиваться сохранение немерзлого или пластичного состояния грунта до конца его уплотнения. Мастеру, прорабу обеспечивать периодический контроль температуры грунта обратной засыпки.
28. Основания котлованов и траншей, разработанных в зимних условиях, должны предохраняться от промерзания путем недобора или укладки утеплителя.
29. Основание, на которое укладывают бетонные смеси, а также температура оснований, температура арматуры и способ укладки должны исключать возможность замерзания смеси в зоне контакта с основанием и арматурой.
30. Снарядные краны должны быть оборудованы ограничителями рабочих движений для автоматического отклонения механизма подъема, поворота и выдвигания стрелы на безопасном расстоянии от крана до проводов линии электропередачи.
31. Установка кранов для выполнения строительно-монтажных и других работ должна производиться с обеспечением безопасных условий, расстояний от сетей и воздушных электрических линий электропередачи.
32. Руководитель предприятия - владельца грузоподъемного крана или представитель заказчика, а также индивидуальный предприниматель должны обеспечить лично или возложить на лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, выполнение следующих обязанностей: указывать крановщику место установки стреловых самоходных кранов для работы вблизи линии электропередачи и выдавать разрешение на работу с записью в вахтенном журнале.

Стройгенплан на период устройства наружных инженерных сетей и благоустройства М1:500

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Ящик с раствором	800
2	Бадяя с бетоном V=1.6м3 при полном заполнении тяжелым бетоном	до 3000
3	Плита пустотная	до 3400
4	Лестничные марши	1520
5	Лестничные площадки	1560
6	Поддон с кирпичом	1700
7	Бытовые модули	2500
8	Арматурные каркасы	1000
9	Шарнирно-панельные подмости	500
10	Перемычки	до 500
11	Блоки ФБС	до 1630
12	Вентиляционные блоки	до 700
13	Поддон с бортом	до 2000
14	Поддон с плиткой бетонной	до 2000
15	Трубы	до 1500
16	Фундаментные балки	до 3280

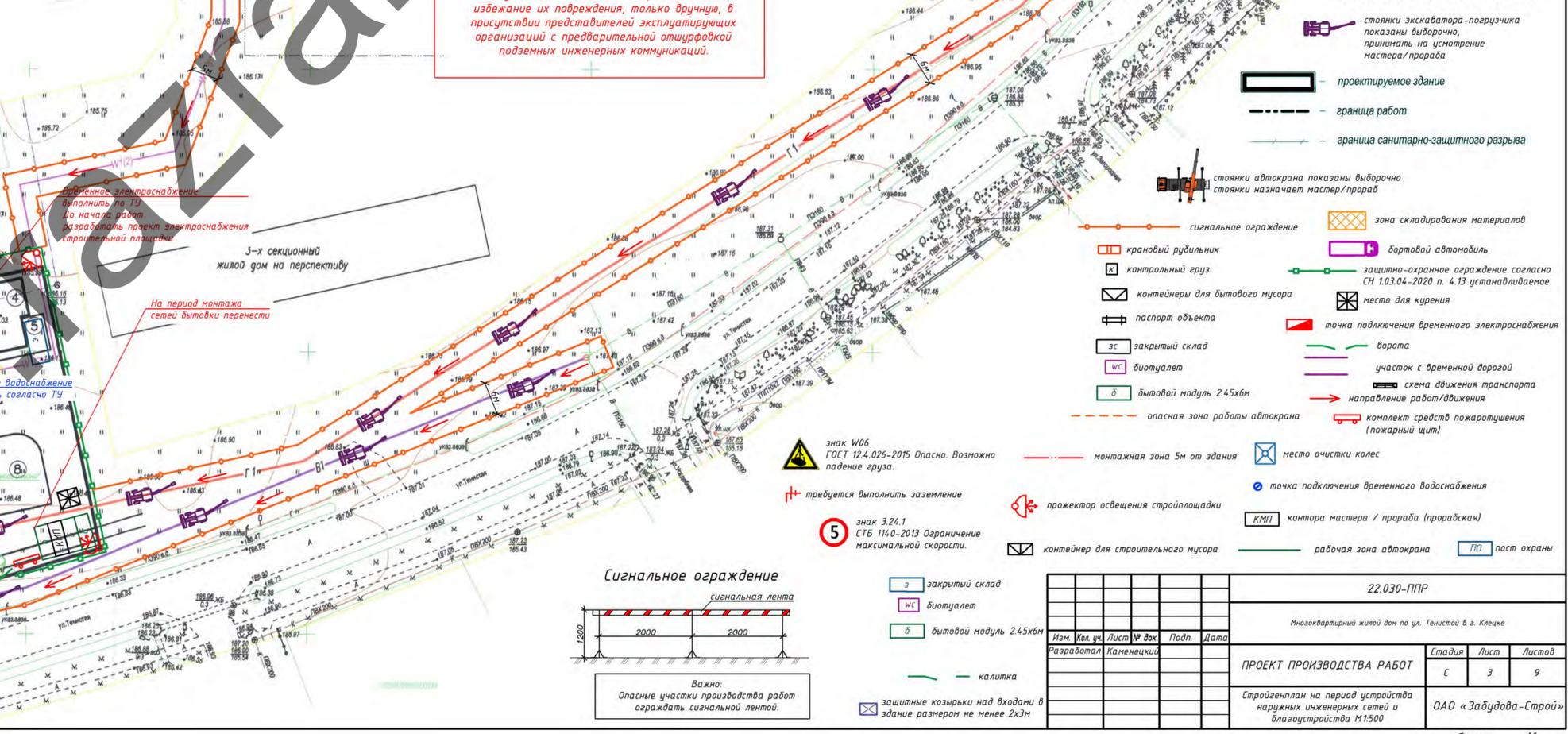
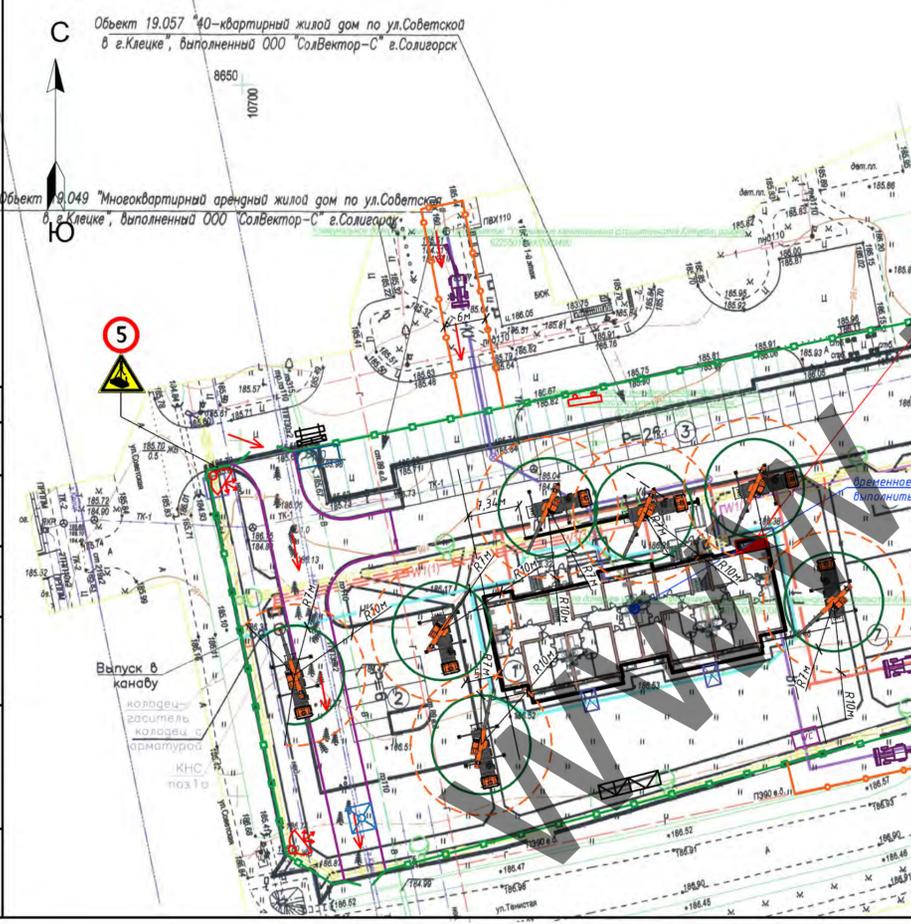
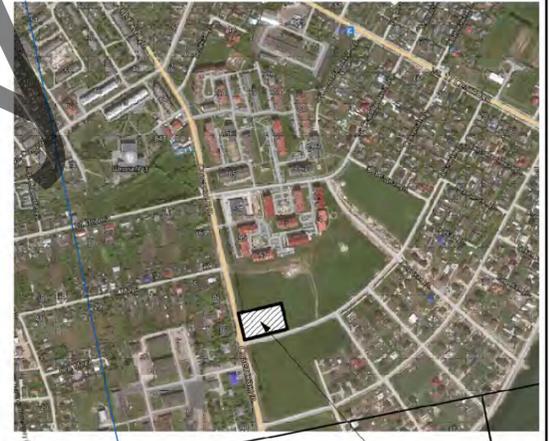
Важно:
Допускается использовать любые другие инженерные решения, которые соответствуют требованиям СН 1.03.04-2020 п. 4.13

Важно:
В случае пересечения проектируемой трассы инженерных сетей с действующими коммуникациями согласно СПП выпонить мероприятия приведенные в пояснительной записке в разделе "Производство работ в охранной зоне инженерных сетей"

Важно:
Работы в охранных зонах сущ. инженерных сетей выполнять с соблюдением требований ПЗ. Производство ремонтных, строительных и земляных работ в охранных зонах инженерных сетей, допускается только после получения ордера на раскопки и разрешения на право производства ремонтных, строительных и земляных работ, выдаваемого эксплуатирующей организацией. Земляные работы в местах сближения и пересечения с существующими подземными инженерными коммуникациями необходимо производить, во избежание их повреждения, только вручную, в присутствии представителей эксплуатирующих организаций с предварительной отшурфовкой подземных инженерных коммуникаций.

Утверждаю.

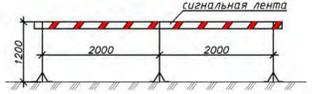
Ситуационная схема



Условные обозначения

- станки экскаватора-погрузчика показаны выборочно, принимать на усмотрение мастера/прораба
- проектируемое здание
- граница работ
- граница санитарно-защитного разрыва
- станки автокрана показаны выборочно, станки назначает мастер/прораб
- сигнальное ограждение
- зона складирования материалов
- крановый рубильник
- воротной автомобиль
- контрольный груз
- защитно-охранное ограждение согласно СН 1.03.04-2020 п. 4.13 устанавливаемое
- контейнеры для бытового мусора
- место для курения
- паспорт объекта
- точка подключения временного электроснабжения
- ЭС закрытый склад
- ворота
- МС биотуалет
- участок с временной дорогой
- δ бытовое модуль 2.45х3м
- схема движения транспорта
- опасная зона работы автокрана
- направление работ/движения
- комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
- знак W06 ГОСТ 12.4.026-2015 Опасно. Возможно падение груза.
- место очистки колес
- требуется выполнить заземление
- пржектор освещения стройплощадки
- знак 3.24.1 СТБ 114.0-2013 Ограничение максимальной скорости.
- контейнер для строительного мусора
- КМП контора мастера / прораба (прорабская)
- рабочая зона автокрана
- ПО пост охраны

Сигнальное ограждение



Важно:
Опасные участки производства работ ограждать сигнальной лентой.

22.03-ППР			
Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработал	Каменецкий	Подп.	Дата
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		Стадия	Лист
Стройгенплан на период устройства наружных инженерных сетей и благоустройства М1:500		С	3
		Листов	9
		ОАО «Защудова-Строй»	
		Формат	A1

Схемы строповки

<p>20</p> <p>4СК1-10,0/4000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>4</p> <p>2СК-10,0/4000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>9</p> <p>4СК1-10,0/4000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>149</p> <p>4СК1-16,0/6000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>2СК-10,0/4000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>4СК1-10,0/4000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>Строп 2СК-10/5000</p>	<p>Строп СТК-2</p>	<p>2СК-6,0/6000 ГОСТ25573-82*</p> <p>3. Кольцевой строп СТК4</p> <p>4. Металлическая труба</p>	<p>8.2</p> <p>Строп 2СК-10/5000</p>
<p>Строп 4СК-10/4000</p>	<p>Строп 4СК-10/4000</p>	<p>Строп 4СК-10/5000</p>	<p>Строп 4СК-10/5000</p>	<p>Строп 4СК-10/5000</p>	<p>Строп 2СК-10/5000</p>	<p>Строп 2СК-10/5000</p>	<p>Строп 2СК-2,5/4000 ГОСТ25573-82*</p>	<p>Строп 2СК-10/5000</p>	<p>4СК1-5/2000 ГОСТ25573-82*</p>

Схемы складирования

<p>Кирпич на поддоне</p>	<p>фундаментные блоки</p>	<p>плиты перекрытия</p>	<p>Деревянный брус</p>	<p>Лестничные марши</p>	<p>Складирование строительных смесей</p>
<p>Перемычки</p>	<p>Поддоны с кирпичом</p>	<p>Ящики для расствора</p>	<p>Щиты опалубки</p>	<p>Складирование бордюрного камня</p>	<p>Схема складирования металлических листов</p>
<p>Складирования профиля</p>	<p>металлический прокат</p>	<p>Складирование тротуарной плитки</p>	<p>Контейнер для мусора</p>	<p>Складирование оконных и дверных блоков ПВХ</p>	<p>складирование опалубочных панелей</p>
<p>Складирование арматурных стержней и сеток</p>	<p>1 — опалубочные панели, 2 — привалки</p> <p>а) Схема складирования арматурных стержней; б) Схема складирования плоской арматурной сетки и сетки; в) Схема складирования арматурной сетки; г) Схема складирования арматурной сетки; д) Схема складирования арматурной сетки.</p>				

Примечание:

- Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
- Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортом согласно действующих ТНПА.
- В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: траверсы, клещи, другие захваты и тара – каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) – каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления – перед их применением.
- Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
- Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Перемещение груза с нарушением схемы строповки не допускается.
- Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
- Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
- Стропальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
- При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
- Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
- Стропальщику не допускается привлекать к строповке грузов посторонних лиц.
- Стропальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
- Складирование строительных материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта и выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
- Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складываемых материалов.
- Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
- Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
- Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

22.030-ППР

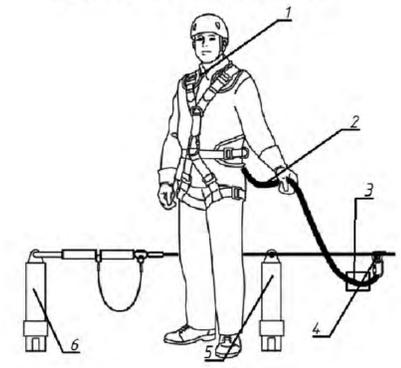
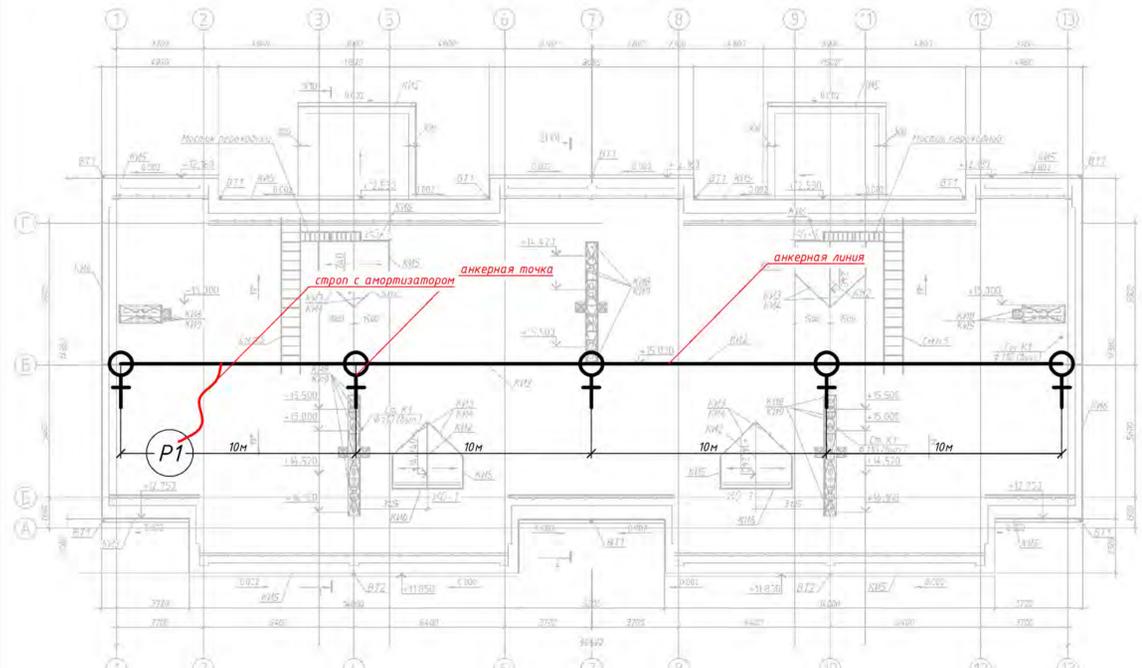
Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменецкий			
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				
Схемы строповки и складирования				
Стадия	Лист	Листов		
С	7	9		
ОАО «Забудова-Строй»				

Схема производства работ на кровле

Общая схема работы страховочной анкерной линии

Утверждаю.



Обозначения:
 1-страховочная привязь
 2-строп
 3-амортизатор
 4-подвижная анкерная точка на горизонтальной анкерной линии
 5-промежуточный анкер
 6-крайний анкер

Схема крепления страховочных поясов при ведении работ



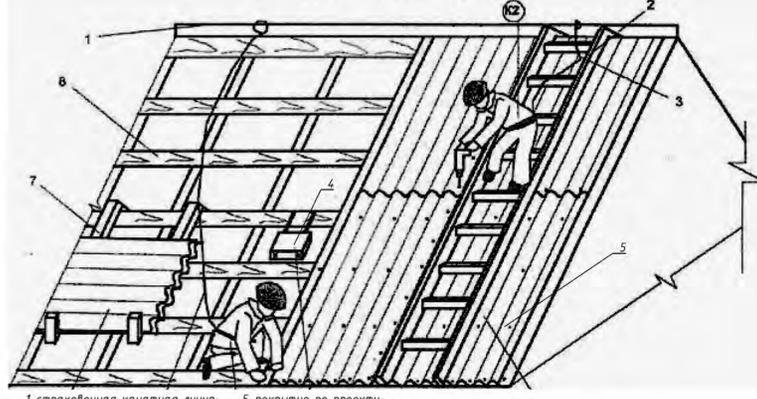
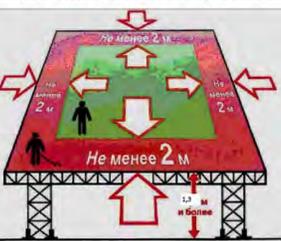
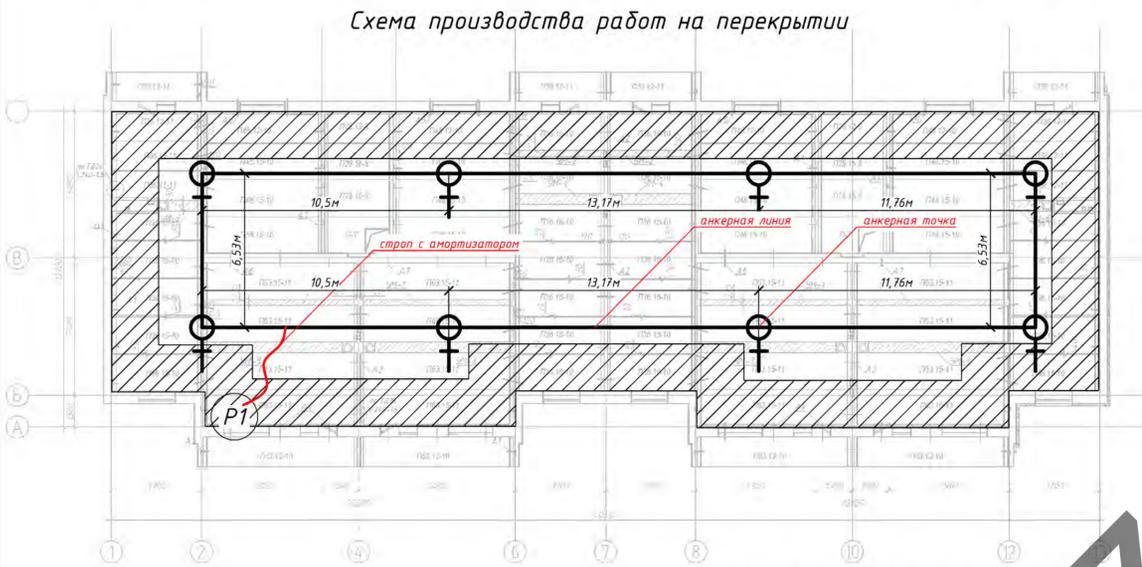
При выполнении каменных работ допускается выполнять страховочную привязь к сущ. плитам перекрытия или использовать специальные анкерные устройства

Варианты страховочных схем при работе на скатной кровле

Общий вид крепления страховочных анкеров к стропилам

Правила работы на высоте

Схема организации рабочего места при проведении кровельных работ на скатных кровлях (кровля показана условно)



Условные обозначения
 ————— страховочный трос
 ♀ анкерное устройство
 [штриховка] зона 2 м от перепада высот где нужна страховочная привязь

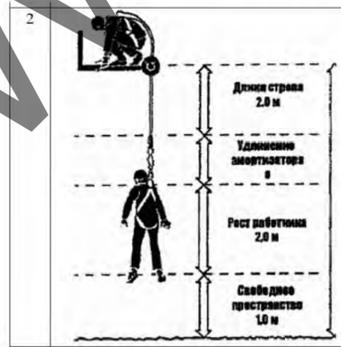
Схема устройства системы индивидуальной защиты от падения с высоты



Выбор положения точек крепления страховочных анкеров

№ п/п	Графическая схема к определению фактора	Характеристика фактора
1		В страховочных системах, предназначенных для остановки падения, усилие, передаваемое на работающего в момент падения, при использовании страховочной привязи, не должно превышать 0,4 кН. Усилие, передаваемое на работающего в момент остановки падения, зависит от фактора падения, определяемого отношением значения высоты падения работающего до начала остановки или начала торможения падения к задействию соединительной подсистемы, в том числе начала срабатывания амортизатора (при его наличии), к суммарной длине подсистемы. Предпочтительным является выбор места анкерного устройства над головой работающего, то есть выше точки прикрепления соединительных элементов страховочной системы к его привязи. В этом случае фактор падения равен 0. Общая длина страховочной системы со стропом, включая амортизатор, концевые соединения и соединительные элементы, указывается изготовителем в эксплуатационных документах к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты

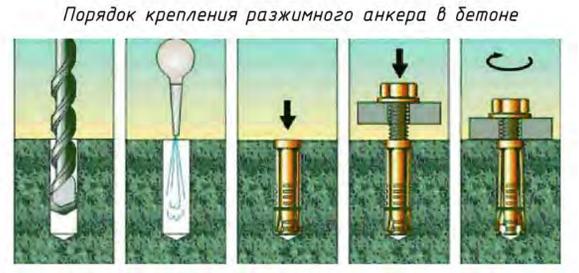
Оптимальный запас высоты в случае падения



Запас высоты при использовании стропа с амортизатором рассчитывается с учетом суммарной длины стропа и соединительных элементов, длины сработавшего амортизатора, роста работающего, а также свободного пространства, остающегося до нижележащей поверхности в состоянии равновесия работающего после остановки падения, равного 1 м.
 Максимальная длина стропа, включая длину концевых соединений с учетом амортизатора, должна быть не более 2 м.
 Максимальная длина сработавшего амортизатора должна быть дополнительно указана изготовителем в эксплуатационных документах к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты



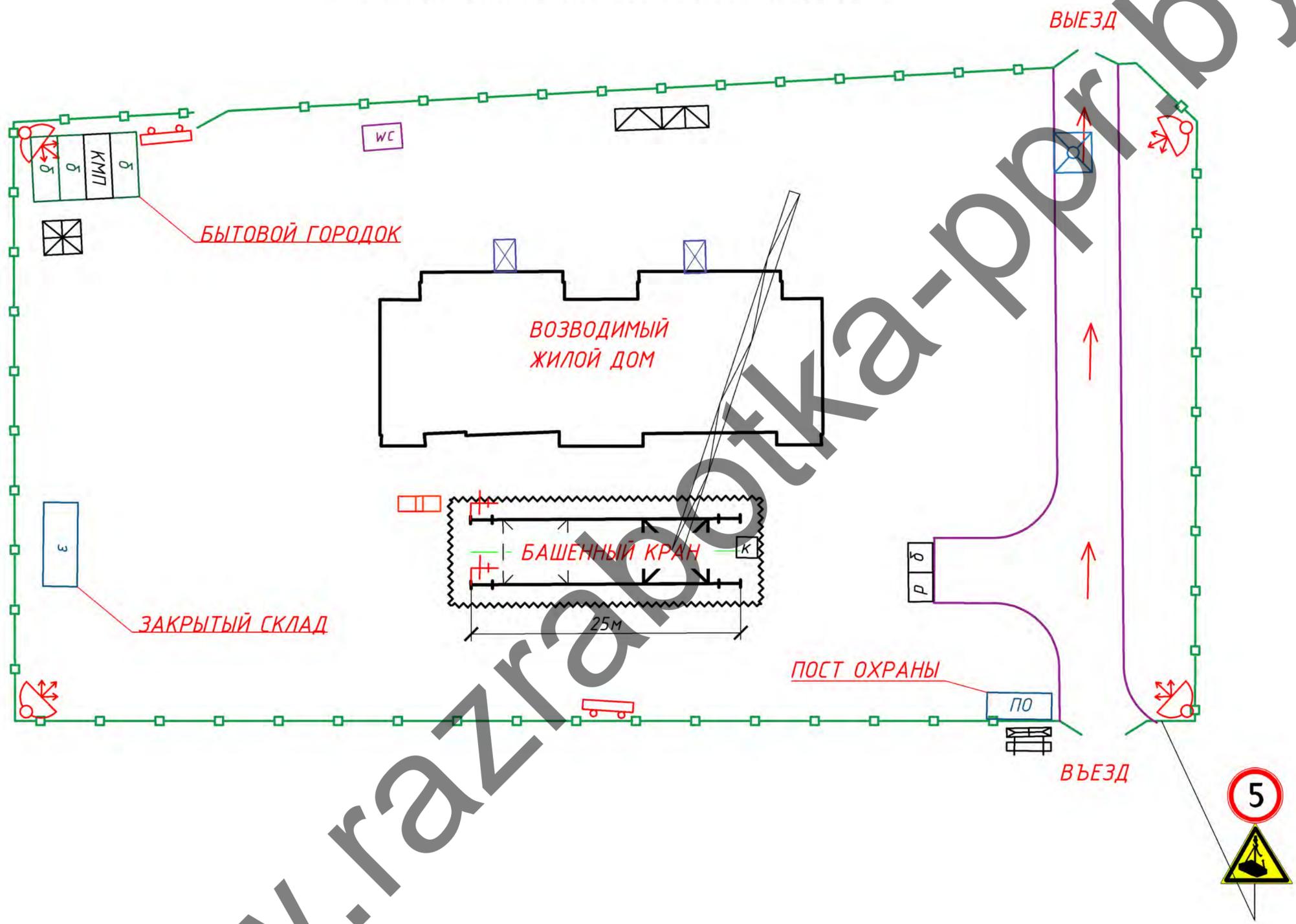
При монтаже плит перекрытия допускается выполнять страховочную привязь к сущ. плитам перекрытия или использовать специальные анкерные устройства



22.030-ППР		
Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке		
Изм.	Кол. экз.	Лист № док.
Разработал	Каменецкий	Подп.
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		
Стадия	Лист	Листов
С	8	9
Схемы производства работ на высоте и кровельных работ		
ОАО «Забудова-Строй»		

Схемы стройплощадки (схема движения транспорта)

Утверждаю.



www.gaztra.ru

						22.030-ППР				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Тенистой в г. Клецке				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Каменецкий						С	9	9	
						Схемы стройплощадки (схема движения транспорта)		ОАО «Забудова-Строй»		
						Формат		A2		

Согласовано	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	